

# 緊急保全対策評価検討会について

## 1. 霞ヶ浦の湖岸植生帯の緊急保全対策検討の経緯

「霞ヶ浦湖岸植生帯の緊急保全対策評価検討会」（以下「緊急保全対策評価検討会」という）は、「霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全に係る検討会（平成 12 年 11 月に設立）」にて整備された緊急保全対策工（11 地区 19 工区）のモニタリング調査と順応的管理を実施する提案を受けて、平成 15 年 10 月に設置された。また、対策整備後のモニタリング調査を実施されてから、現在 9 年目となる。

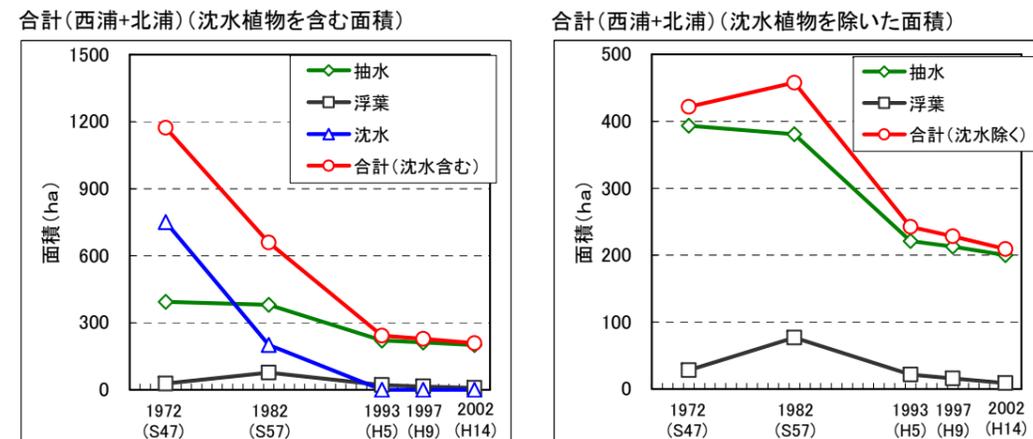
「緊急保全対策評価検討会」では、モニタリング調査結果の報告、ならびにその結果に基づく緊急保全対策の評価と共に、モニタリング内容の見直しについて審議してきている。

以下に「緊急保全対策評価検討会」の設立に至るまでの経緯とこれまでの検討経緯を示す。

### 霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全に係る検討会（前検討会）

#### 1) 植生保全検討会の設置

霞ヶ浦の湖岸植生帯の減退が進んだため、湖岸植生の保全、再生を目的とした「霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全に係る検討会（以下「植生保全検討会」という）」（平成 12 年 11 月～14 年 7 月）により、湖岸植生帯の減退要因と対策案が検討された。



※S47年、S57年はH12年時点の湖岸堤等の  
構造物部分を控除した植生面積

※S47年、S57年はH12年時点の湖岸堤等の  
構造物部分を控除した植生面積

図 1-1 霞ヶ浦の植生面積の変遷



霞ヶ浦（西浦）左岸 32.0km

左：昭和 57 年（桜井善雄氏撮影） 右：平成 17 年  
写真中央のヨシ帯（昭和 57 年）は、平成 17 年には見られなくなった。  
（湖岸堤の沖出しにより、ヨシ帯・沈水植物が消失した箇所）



北浦左岸 12.0km

左：昭和 57 年（桜井善雄氏撮影） 右：平成 17 年  
昭和 57 年のようなヨシ帯は、平成 17 年には見られなくなった。

#### 2) 緊急保全対策工の整備

この「植生保全検討会」の検討結果に基づいて施設的设计、施工が行われ平成 14 年 3 月に緊急保全対策工（11 地区 19 工区）が整備された。

#### 3) モニタリング調査と順応的管理の提案

「植生保全検討会」において整備された緊急保全対策 11 地区のモニタリング調査を行うとともに、その調査結果に基づいた順応的な管理（アダプティブマネジメント）を実施し改善していくことが提案された。

**霞ヶ浦湖岸植生帯の緊急保全対策評価検討会**

**1) 緊急保全対策評価検討会の設置**

平成15年10月に「霞ヶ浦湖岸植生帯の緊急保全対策評価検討会」を設置し、これら施設を対象とした、物理環境、施設状況、生物状況に関するモニタリング調査の結果を基に緊急対策工の評価を審議。

**2) 中間評価のとりまとめ**

平成19年10月に、平成14年より緊急保全対策工の整備後に蓄積された5年間のモニタリング結果と得られた知見や評価について、8回におよぶ審議を基に「中間評価」をとりまとめた。

**3) 「霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全・再生に関する手引き（案）」の作成**

今後、霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全・再生を図っていくにあたり、「中間評価」で得られた知見を基に、施設設計の基本的な考え方、検討に必要な諸条件についてとりまとめた手引き（案）が必要であるため、平成20年11月に「霞ヶ浦湖岸植生対策技術に関するWG」を設置し、2年間4回におよぶ審議を基に、「霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全・再生に関する手引き（案）」を作成した。

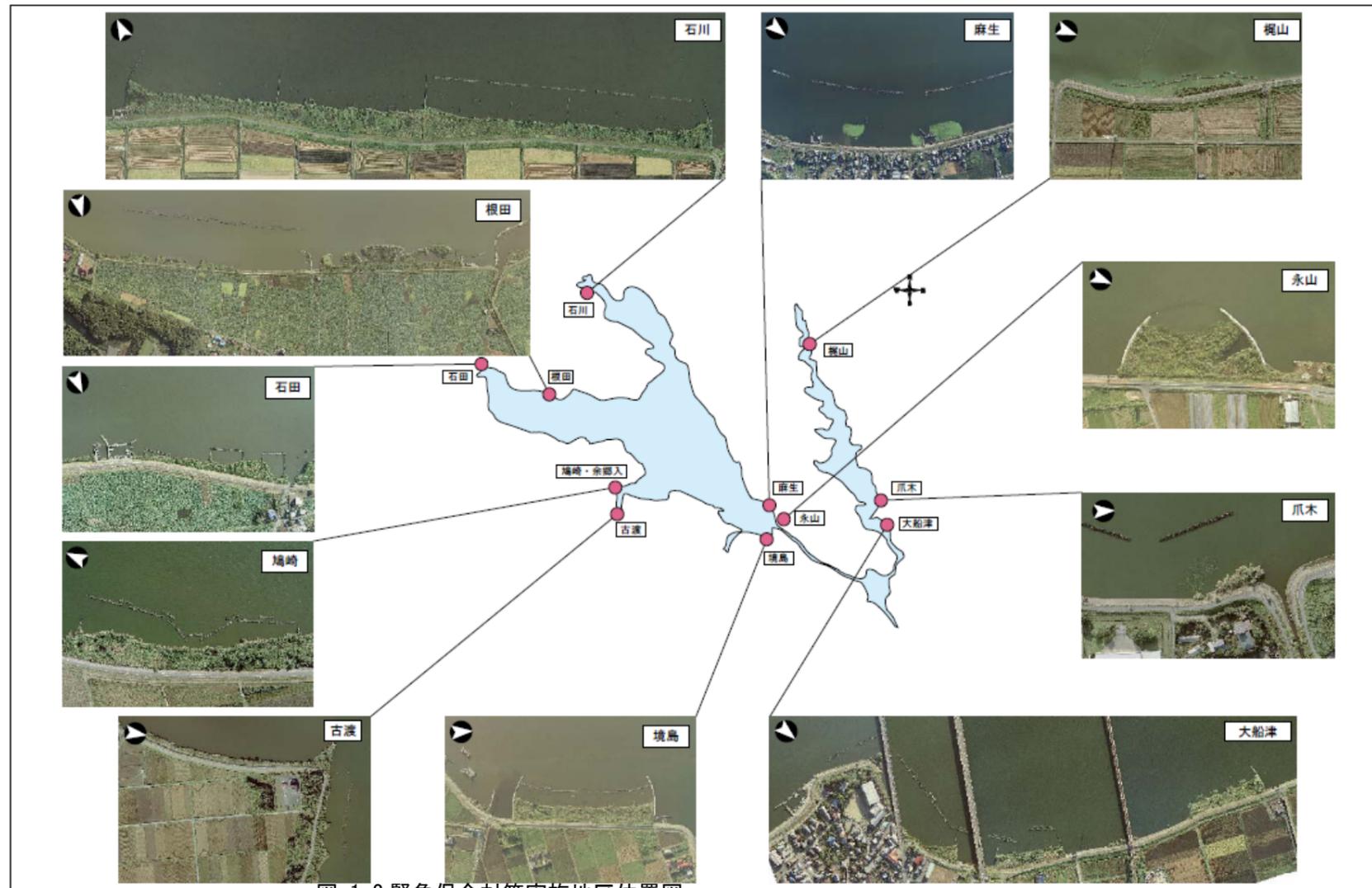


図1-2 緊急保全対策実施地区位置図

平成22年9月17日から18日に撮影

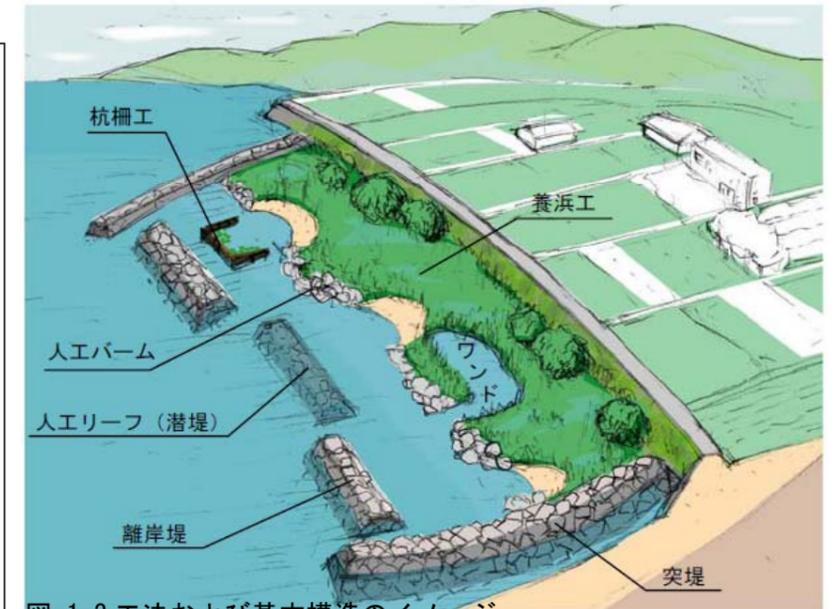


図1-3 工法および基本構造のイメージ

2. 霞ヶ浦湖岸植生帯の緊急保全対策評価検討会の議題の経緯と今後のスケジュール（案）

霞ヶ浦湖岸植生帯の緊急保全対策評価検討会															
	平成15年度		平成16年度		平成17年度	平成18年度		平成19年度		平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度		
	第1回 評価検討会 平成15年10月	第2回 評価検討会 平成16年2月	第3回 評価検討会 平成16年11月	第4回 評価検討会 平成17年3月	第5回 評価検討会 平成18年3月	第6回 評価検討会 平成19年1月	第7回 評価検討会 平成19年3月	第8回 評価検討会 平成19年7月	第9回 評価検討会 平成20年3月	第10回 評価検討会 平成21年3月	第11回 評価検討会 平成22年2月	第12回 評価検討会 平成23年2月	第13回 評価検討会 平成24年2月	----->	
湖岸植生帯の緊急保全対策の管理評価	湖岸植生帯の緊急対策の概要														
		平成15年度 モニタリング 調査結果													
		平成16年度 モニタリング 調査計画	平成16年度 モニタリング 調査結果速報版	平成16年度 モニタリング 調査結果											
				平成17年度 モニタリング 調査計画	平成17年度 モニタリング 調査結果										
					平成18年度 モニタリング 調査計画	平成18年度 モニタリング 調査結果（速報）	平成18年度 モニタリング調査結果				平成19年度 モニタリング 調査結果	平成20年度 モニタリング 調査結果	平成21年度 モニタリング 調査結果	平成22年度 モニタリング 調査結果	平成23年度 モニタリング 調査結果
							今後の モニタリング 調査計画				今後の モニタリング 調査計画	今後の モニタリング 調査計画	今後の モニタリング 調査計画		
					○保全検討会の 仮設の検証 ○知見のとりまとめ	中間とりまとめ （案）及び今後の方 針（案）	第6回評価検討会 における意見	中間とりまとめ （案）							
						第5回評価検討会 における意見									
粗朶流出対策			平成16年度 粗朶状況調査 速報版	平成16年度 粗朶状況調査 速報版											
				粗朶補修改良試案	粗朶補修改良計画	粗朶補修改良 工事実施									
現地見学会	平成15年度 現地見学会実施		平成16年度 現地見学会実施		平成17年度 現地見学会実施	平成18年度 現地見学会実施				平成20年度 現地見学会実施			平成23年度 現地見学会実施		

中間評価公表

### 3. 霞ヶ浦湖岸植生帯の緊急保全対策地区におけるモニタリング調査の経過

調査年度 調査内容		霞ヶ浦湖岸植生帯の緊急保全対策工周辺モニタリング調査 実施状況一覧(平成13年度～平成20年度)																				備考		
		平成13年度		平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度		平成22年度				
		調査地区数	年間調査頻度	調査地区数	年間調査頻度	調査地区数	年間調査頻度	調査地区数	年間調査頻度	調査地区数	年間調査頻度	調査地区数	年間調査頻度	調査地区数	年間調査頻度	調査地区数	年間調査頻度	調査地区数	年間調査頻度	調査地区数	年間調査頻度			
調査項目	細目																							
環境調査	地形調査	横断測量	11	1回/年	6	1～3回/年	6	2回/年	6	1回/年	6	1回/年	6	2回/年	6	1回/年	-	-	-	-	-	-	形は概ね安定しているため、地形調査を終了した。H20年度以降未実施	
	水質調査	現地観測	11	1回/年	4	10回/年	4	11回/年	4	6回/年	4	6回/年	H20に室内分析(COD, T-N, T-P, 動物プランクトン, Chl-a濃度)は削減。H21年度以降、隔月実施											
	底質調査	底質分布概略調査	11	1回/年	11	1～3回/年	11	1～2回/年	11	1～2回/年	11	1回/年	11	1回/年	6	1回/年	-	-	-	-	-	-	底質は急激には変化しないと考えられるので、隔年実施を予定している。H20年度以降未実施	
		底質詳細調査	11	1回/年	5	1回/年	5	1回/年	5(6)	1回/年	5(6)	1回/年	6	1回/年	4	4回/年	-	-	-	-	-	-	底質は急激には変化しないと考えられるので、隔年実施を予定している。H20年度以降未実施	
施設調査	機能調査	波浪調査	-	-	1	8ヶ月	2	8～11ヶ月	3	8～11ヶ月	3	12ヶ月	3	12ヶ月	5	12ヶ月	4	12ヶ月	4	12ヶ月	6	11ヶ月	H22年8月より麻生、大船津で新たに計測開始。	
	粗朶消波工整備後状況調査	粗朶工状況調査	-	-	-	-	9	1回/年	9	8～11ヶ月	9	12ヶ月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H19年度以降未実施	
	粗朶消波工調査	粗朶消波工機能維持状況調査	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1回/年	2	1回/年	2	1回/年	-	-	-	-	-	-	粗朶消波工の機能劣化に伴い、抽水植物の後退がある場合も確認されたため、調査を終了した。H20年度以降未実施	
生物調査	魚介類調査	採捕調査	11	1回/年	-	-	11	1回/年	11	1回/年	11	1回/年	11	1回/年	-	-	-	-	-	-	-	-	H19年度以降未実施	
		コイフナ産卵調査	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1回/年	2	1回/年	-	-	-	-	-	-	H19年度に地区数減少フナ等が産卵できる程度に植生帯が回復したことを確認できたため産卵調査を終了する。H20年度以降未実施	
	底生動物調査	定性調査	11	1回/年	-	-	11	1回/年	11	1回/年	11	1回/年	11	1回/年	-	-	-	-	-	-	-	-	H19年度以降未実施	
		定量調査	11	1回/年	-	-	11	1回/年	11	1回/年	11	1回/年	11	1回/年	-	-	-	-	-	-	-	-	H19年度以降未実施	
	鳥類調査	鳥類相調査	11	1回/年	-	-	11	1回/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H16年度以降未実施。	
	陸上昆虫類等調査	陸上昆虫類相調査	-	-	-	-	8	1回/年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	H16年度以降未実施。	
	植物調査	植生図作成調査	11	1回/年	11	1回/年																		
		植物相調査	11	1回/年	11	3回/年	11	2回/年	11	2回/年	11	1回/年	11	1回/年		H19年度より年2回(春季と秋季)、H21年度より年1回春季と秋季を交互に実施								
		ベルトトランセクト調査	4	2回/年	7	2回/年	7	1回/年	9	1回/年		H15年度以降は、年1回												
		アサザ調査	実生分布調査	(34)	2回/年	11(14)	2回/年	-	-	-	-	-	-	7(9)	1回/年	H19～21年度は、未実施。H22年度は春季に9地区で実施								
	( )内は緊急保全対策地区以外を含めた数	現況調査	(13)	1回/年	4(10)	1回/年	0(8)	1回/年	11(44)	1回/年	11(44)	1回/年	H18年度より、面積の計測のみ。H21年度から霞ヶ浦全域を対象とした。											